

Funcionamiento de un CDP en instalaciones tipo SPLIT-PHASE



NOTA DE APLICACIÓN

(M028E1001-01-15A)





PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

Siga las advertencias mostradas en el presente manual, mediante los símbolos que se muestran a continuación.

	**PELIGRO** Indica advertencia de algún riesgo del cual pueden derivarse daños personales o materiales.

	**ATENCIÓN** Indica que debe prestarse especial atención al punto indicado.

Si debe manipular el equipo para su instalación, puesta en marcha o mantenimiento tenga presente que:

	Una manipulación o instalación incorrecta del equipo puede ocasionar daños, tanto personales como materiales. En particular la manipulación bajo tensión puede producir la muerte o lesiones graves por electrocución al personal que lo manipula. Una instalación o mantenimiento defectuoso comporta además riesgo de incendio. Lea detenidamente el manual antes de conectar el equipo. Siga todas las instrucciones de instalación y mantenimiento del equipo, a lo largo de la vida del mismo. En particular, respete las normas de instalación indicadas en el Código Eléctrico Nacional.

	**Consultar el manual de instrucciones antes de utilizar el equipo** En el presente manual, si las instrucciones precedidas por este símbolo no se respetan o realizan correctamente, pueden ocasionar daños personales o dañar el equipo y /o las instalaciones.

CIRCUTOR, SA se reserva el derecho de modificar las características o el manual del producto, sin previo aviso.

LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD

CIRCUTOR, SA se reserva el derecho de realizar modificaciones, sin previo aviso, del dispositivo o a las especificaciones del equipo, expuestas en el presente manual de instrucciones.

CIRCUTOR, SA pone a disposición de sus clientes, las últimas versiones de las especificaciones de los dispositivos y los manuales más actualizados en su página Web .

www.circutor.com 

CONTENIDO



HISTÓRICO DE REVISIONES

Tabla 1: Histórico de revisiones.

Fecha	Revisión	Descripción
08/15	M028E1001-01-15A	Versión inicial

Nota: Las imágenes de los equipos son de uso ilustrativo únicamente y pueden diferir del equipo original.

1.- INSTALACIONES TIPO SPLIT-PHASE

Las instalaciones eléctricas de tipo split-phase 2P3W tienen la característica de que desequilibran las tensiones V1^V2 180º, a diferencia de los 120º que puede tener una instalación trifásica.

Estas redes suelen tener tensiones V_{F-N} de 120V y V_{F-F} de 240V, tal y como muestra la **Figura 1**. En este caso, algunos fabricantes de inversores fotovoltaicos indican en sus manuales técnicos cómo debe conectarse la salida AC. En el ejemplo de la **Figura 1**, el fabricante del inversor indica que su producto debe conectarse entre L1 y L2.

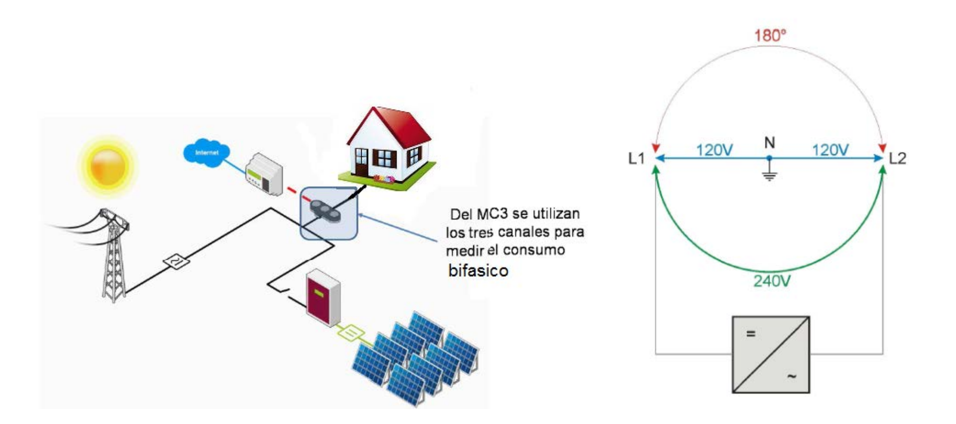
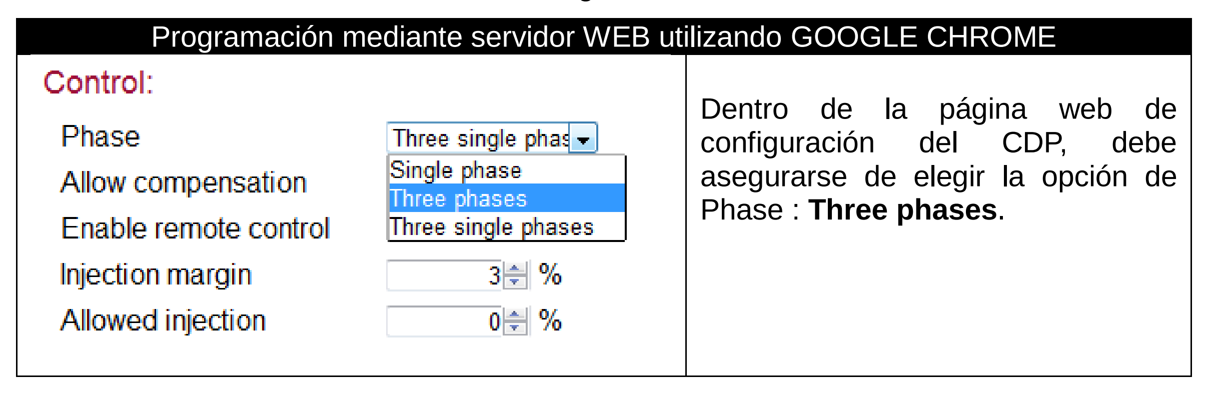


Figura 1: Instalaciones tipo SPLIT-PHASE

Para asegurarse de que el **CDP** está haciendo una correcta regulación de la producción fotovoltaica, el usuario debe asegurarse de haberlo programado tal y como indica la **Tabla 2**.

Tabla 2: Configuración del CDP.



Programación mediante servidor WEB utilizando GOOGLE CHROME	
Control: Phase: Three single phases (Single phase / Three phases / Three single phases) Allow compensation Enable remote control Injection margin: 3 % Allowed injection: 0 %	Dentro de la página web de configuración del CDP, debe asegurarse de elegir la opción de Phase : **Three phases**.

Nota: *aunque se esté seleccionando una opción de red trifásica, el dispositivo* ***CDP*** *realiza la medida de potencia correctamente en redes Split-phase.*

	**Para ver más detalles acerca de la configuración del CDP, se recomienda consultar el manual.**



1.1.- EJEMPLO DE INSTALACIÓN

En la **Figura 2** se muestra el esquema de conexión de un CDP con un inversor bifásico.

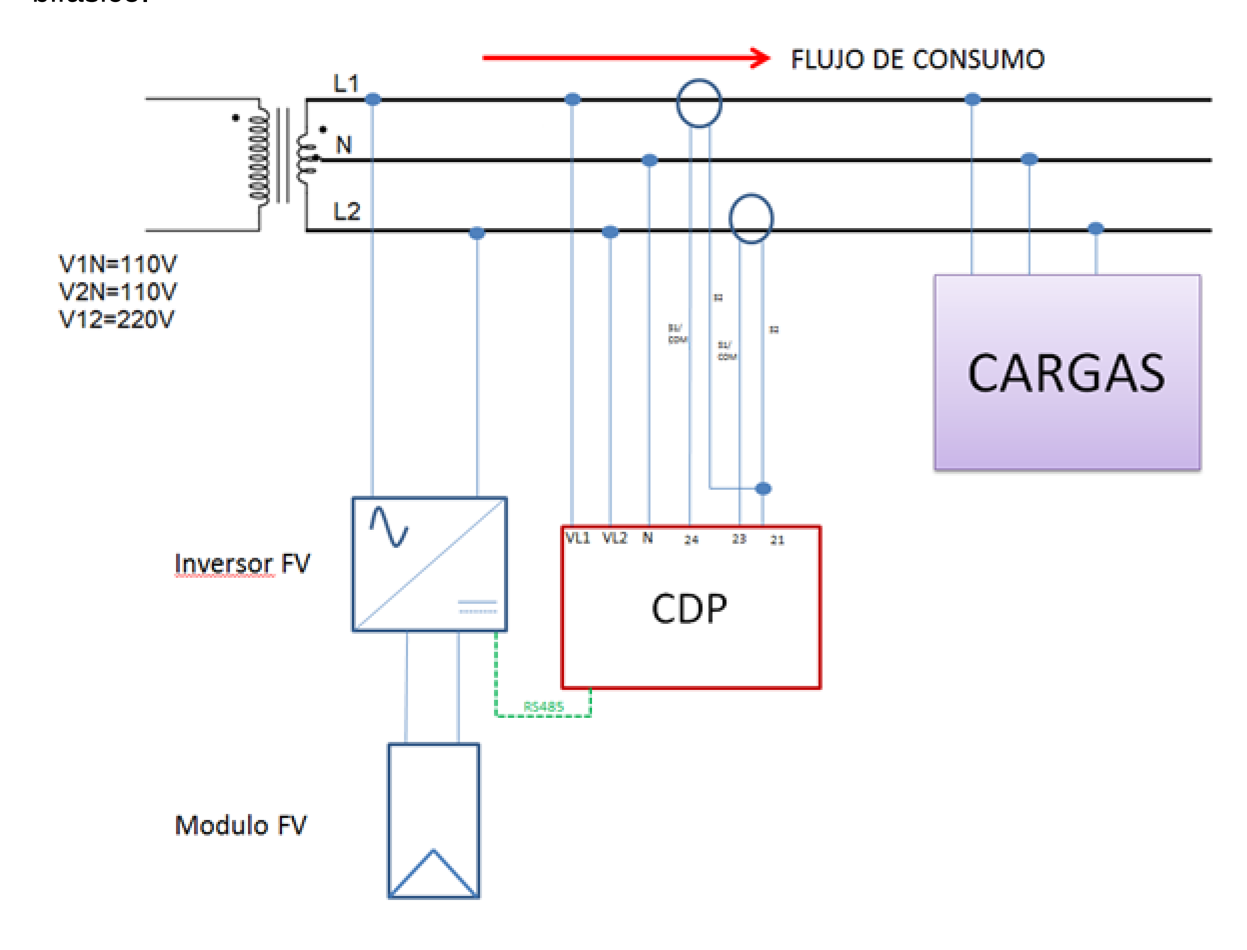


Figura 2: Esquema de conexión de un CDP con un inversor bifásico.

Nota: *Este ejemplo se ha realizado con transformadores de tipo MC1 (la medida también se podría realizar con transformadores tipo MC3. En este caso, revisar el conexionado).*

Los datos de la instalación son los siguientes:

V1N : 110V , **V2N :** 110V , **V12 :** 220V
I1 : 5.9 A, **I2 :** 4.8 A
Desfase V1^V2 : 180º

El **CDP** visualiza los siguientes valores:

Potencia L1 : 650.0 W (Correcto)
Potencia L2 : 525.0 W (Correcto)
Potencia L3 : 0
Potencia trifásica : 1175.0 W (Correcto)

VTrifásica : 73V (Incorrecto)
El equipo muestra V1+V2+V3/3 y debería ser V1+V2/2 = 110V

ITrifásica: 3,6A (Incorrecto)
El equipo muestra I1+I2+I3/3 y debería ser I1+I2/2= 5.35A.

Nota: *A pesar de que estos parámetros se muestran en formato trifásico, son parámetros que el* ***CDP*** *no utiliza, ya que la regulación la hace en función de la potencia.*



2.- MANTENIMIENTO Y SERVICIO TÉCNICO

En caso de cualquier duda de funcionamiento o avería del equipo, póngase en contacto con el Servicio de Asistencia Técnica de **CIRCUTOR, SA.**

Servicio de Asistencia Técnica
Vial Sant Jordi, s/n, 08232 - Viladecavalls (Barcelona)
Tel: 902 449 459 (España) / +34 937 452 900 (fuera de España)
email: sat@circutor.es

3.- GARANTÍA

CIRCUTOR garantiza sus productos contra todo defecto de fabricación por un período de dos años a partir de la entrega de los equipos.

CIRCUTOR reparará o reemplazará, todo producto defectuoso de fabricación devuelto durante el período de garantía.



- No se aceptará ninguna devolución ni se reparará ningún equipo si no viene acompañado de un informe indicando el defecto observado o los motivos de la devolución.
- La garantía queda sin efecto si el equipo ha sufrido “mal uso” o no se han seguido las instrucciones de almacenaje, instalación o mantenimiento de este manual. Se define “mal uso” como cualquier situación de empleo o almacenamiento contraria al código eléctrico nacional o que supere los límites indicados en el apartado de características técnicas y ambientales de este manual.
- **CIRCUTOR** declina toda responsabilidad por los posibles daños, en el equipo o en otras partes de las instalaciones y no cubrirá las posibles penalizaciones derivadas de una posible avería, mala instalación o “mal uso” del equipo. En consecuencia, la presente garantía no es aplicable a las averías producidas en los siguientes casos:
  - Por sobretensiones y/o perturbaciones eléctricas en el suministro
  - Por agua, si el producto no tiene la Clasificación IP apropiada
  - Por falta de ventilación y/o temperaturas excesivas
  - Por una instalación incorrecta y/o falta de mantenimiento.
  - Si el comprador repara o modifica el material sin autorización del fabricante.

CIRCUTOR, SA
Vial Sant Jordi, s/n
08232 - Viladecavalls (Barcelona)
Tel: (+34) 93 745 29 00 - Fax: (+34) 93 745 29 14
www.circutor.es central@circutor.es